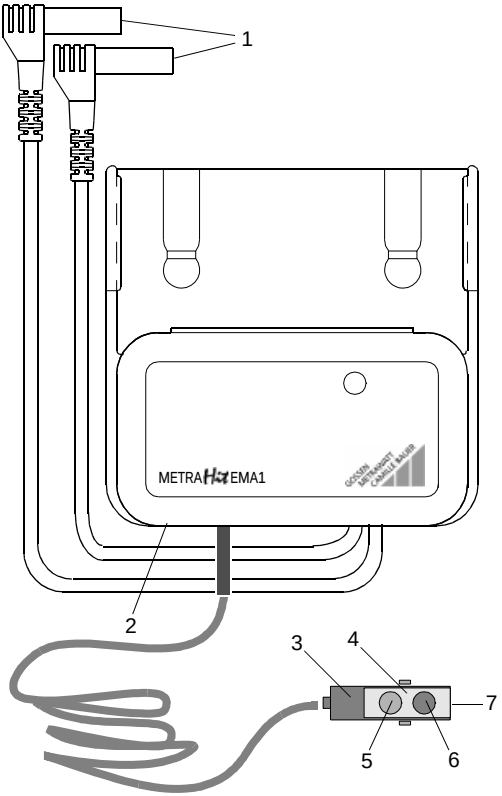
Mode d’emploi

METRAHit® EMA1

Adaptateur de mesure d'énergie
compteur à champ tournant

3-348-993-02
1/6.99



Appareil de commande et sonde

1 Fiches de sécurité branchées sur le multimètre METRA*Hit*®29S
– noire pour l'entrée MASSE
– rouge pour l'entrée VOLT

2 Prise pour le bloc d'alimentation secteur fourni

3 Sonde

4 Fenêtre de visualisation avec tétons pour la fixer sur le compteur à champ tournant

5 Diode de sonde

6 Diode de réception

7 Vis de réglage pour régler la sensibilité de la sonde à l'aide de l'équerre en aluminium fournie

Sommaire

Page

1 Remarques et mesures concernant la sécurité 3

2 Description générale 4

3 Mise en service 5

4 Mesure et analyse 6

5 Réglage et étalonnage de la sonde 6

6 Caractéristiques techniques de l'appareil de commande 7

7 Caractéristiques techniques de la sonde 7

8 Maintenance 7
8.1 Boîtier de l'adaptateur de mesure d'énergie 7
8.2 Fenêtre de visualisation de la sonde 7
8.3 Adaptateur d'alimentation secteur 7

9 Service réparation et pièces de rechange Laboratoire d'étalonnage DKD et service de location d'appareils 8

10 Support produits 8

1 Remarques et mesures concernant la sécurité

Vous avez choisi un appareil qui vous offre une grande sécurité de fonctionnement.

Cet adaptateur de mesure d'énergie a été fabriqué et testé conformément aux dispositions sur la sécurité CEI 61010-1/ EN 61010-1/VDE 0411-1. La sécurité fonctionnelle de cet appareil est garantie dans la mesure où il est utilisé conformément à sa destination. En revanche, elle n'est pas garantie si l'appareil est utilisé de manière inadéquate ou manipulé sans précaution.

Pour conserver cet appareil en parfait état technique, vous devez impérativement lire soigneusement et intégralement les modes d'emploi de l'adaptateur de mesure d'énergie et du multimètre avant de l'utiliser, et en respecter tous les points.

Observez les mesures de sécurité suivantes :

Cet appareil ne doit être utilisé que par des personnes qui sont en mesure d'identifier les risques de contact et de prendre les mesures de sécurité appropriées. Il y a notamment risque de contact à chaque fois que des tensions supérieures à 30 V sont susceptibles de circuler (valeur efficace).

Assurez-vous que les cordons de mesure sont en parfait état, c'est à dire, p. ex., que l'isolation n'est pas endommagée, que les conducteurs et les fiches ne sont pas brisés, etc.

Signification des symboles figurant sur l'appareil

Indication d'un point dangereux
(Attention, voir la documentation !)

CE Label de conformité CE

Réparation, remplacement des pièces et étalonnage

En ouvrant l'appareil, vous pouvez mettre à découvert des éléments sous tension. Avant d'effectuer une réparation, un remplacement de pièce ou une opération d'étalonnage, il faut séparer l'appareil de commande du multimètre.
Si une réparation ou une opération d'étalonnage doit être effectuée sur l'appareil ouvert sous tension, elle doit impérativement être réalisée par un spécialiste familiarisé avec les risques encourus.

Défaillances et sollicitations exceptionnelles

Si vous estimez que l'appareil ne peut plus fonctionner sans risque, vous devez le mettre hors service et le protéger contre toute utilisation accidentelle. C'est notamment le cas

- si l'appareil présente des dommages visibles,
- si l'appareil ne fonctionne plus,
- après un stockage de longue durée dans de mauvaises conditions.

Remarques sur la sécurité de la sonde

- N'utilisez la sonde qu'en intérieur.
- Protégez la sonde contre l'humidité.
- N'imposez aucune contrainte mécanique à la sonde et au cordon d'alimentation.
- Ne tournez jamais la vis de réglage de sensibilité de la sonde au-delà de la butée.
- Evitez de rayer la surface de la fenêtre de visualisation.
- Ne faite pas courir le cordon de la sonde parallèlement à des câbles sous tension.

2 Description générale

Le METRA*Hit*®EMA1est un accessoire destiné au multimètre numérique METRA*Hit*®29S pour effectuer des mesures d'énergie sur des compteurs à champ tournant. Il est constitué d'un appareil de commande et d'une sonde que l'on monte sur le compteur à champ tournant. Cet appareil sert à lire les impulsions du compteur à champ tournant et à les afficher sur l'écran du multimètre.

3 Mise en service

Montez l'adaptateur de mesure sur le multimètre

- ➪ Faite coulisser la partie inférieure du multimètre sur l'adaptateur de mesure d'énergie jusqu'à la butée. Les deux appareils bloquent les pieds en caoutchouc du multimètre dans cette position.

Connectez l'adaptateur de mesure sur le multimètre

- ➪ Branchez la fiche de sécurité noire dans la prise de masse du multimètre et la fiche rouge dans la prise de mesure de tension.

Connectez l'adaptateur d'alimentation secteur de l'adaptateur de mesure

- ➪ Branchez la petite fiche de l'adaptateur d'alimentation secteur fourni dans la fiche appropriée (2) de l'adaptateur de mesure d'énergie.
  Si vous utilisez un autre adaptateur d'alimentation secteur que celui fourni, la garantie est annulée.

Fixez la sonde

- ➪ Vissez ensuite l'équerre en aluminium fournie sur la sonde. Fixez la sonde sur le compteur à champ tournant à l'aide de cette équerre, de manière à ce que l'on puisse voir la roue du compteur à travers la fenêtre de visualisation. Vous pouvez fixer l'équerre sur le boîtier du compteur avec un adhésif double face.
- ➪ Positionnez la vis de réglage de sensibilité de la sonde (MIN – MAX) de manière à ce que la LED rouge s'allume en cas de réflexion du disque et qu'elle s'éteigne brièvement en cas de franchissement des repères (noir ou rouge) du compteur. Vous trouverez une description détaillée dans le chapitre 5.

Réglage des paramètres de fonctionnement du multimètre

- ➪ Allumez le multimètre.
- ➪ Réglez les seuils de déclenchement pour les mesures d'événements :
  SEt ↵ ↓ triG ↵ ↓ EVENTS ↵
  H-triG ↵ 100000 ↓↑↵
  L-triG 60000 ↓↑↵.
- ➪ Choisissez dans le menu EnErGY la mesure de puissance par impulsions en programmant les paramètres suivants : plage de mesure 30 V, rapport impulsions/kWh (voir la plaque signalétique, p. ex. 75 tours/kWh), unité W pour les valeurs moyenne et maximum et temps d'intégration approprié en heures et minutes (hh:mm).
  SEt ↵ ↓ EnErGY ↵ ↓ PuLSES ↵ ↓ 30 V ↵
  00075 imp./kWh ↵ W ↵ 00:15 ↵

4 Mesure et analyse

- ⇨ Positionnez le sélecteur rotatif sur " ⇥ ".
- ⇨ Appuyez deux fois sur la touche FUNC.
  Vous activez ainsi la fonction de mesure de puissance active. Les symboles *Wh* et PuLSE s'affichent.
- ⇨ Activez le mode de mémorisation en appuyant simultanément sur les touches FUNC et ON. Le symbole MEM s'affiche.
- ⇨ Relevez l'état du compteur pour le service de contrôle.

Lecture des résultats de mesure à l'aide du logiciel PC METRAwin®10/METRA*Hit*®

- ⇨ Sélectionnez successivement les options suivantes dans le menu Configurer : Réglage / Canaux / Affichage canal / Enregistreur Yt; cochez ici les cases Moyenne et Barres.
- ⇨ Lisez les données de mesure affichées dans le menu Fichier / Lire mémoire.
- ⇨ Sélectionner un mode d'affichage approprié dans Réglage / Enregistreur Yt.

5 Réglage et étalonnage de la sonde

Mesure par réflexion (Diffuse Scan Type HPJ-.....)

- ⇨ Fixez la sonde avec sa fenêtre de visualisation sur la roue du compteur.
- ⇨ Positionnez le repère rouge de la roue du compteur de manière à ce qu'elle ne soit pas visible.
- ⇨ Tournez lentement la vis de réglage de sensibilité (7) de la position MAX vers la position MIN jusqu'à ce que le signal lumineux d'activation s'éteigne. Si ce signal reste ensuite éteint, vous avez atteint la position A.
- ⇨ Réglez ensuite le repère cible de manière à ce qu'il apparaisse au centre de la fenêtre.
- ⇨ Tournez lentement la vis de réglage de sensibilité (7) de la position MIN vers la position MAX jusqu'à ce que le signal lumineux d'activation s'allume. Ceci est la position B.
- ⇨ Placez ensuite la vis de réglage de sensibilité sur la position C. Elle est située au milieu entre les positions A et B.

6 Caractéristiques techniques de l'appareil de commande

Conditions d'environnement	
Température de référence	23 °C ± 2 K
Température de stockage	– 25 °C ... + 70 °C
Température de service	0 °C ... + 55 °C
Humidité relative de l'air	75% maximum, sans condensation
Altitude	2000 m maximum
Domaine d'utilisation	en intérieur
Compatibilité électromagnétique	
Emission de parasites	EN 50081-1
Résistance aux parasites	EN 50082-1
Construction mécanique	
Type de protection	Appareil de commande (L x h x l) : 97 mm x 135 mm x 39 mm
Poids	Appareil de commande : 110 g

7 Caractéristiques techniques de la sonde

Voir fiche technique N°CP-UM-3126E.

8 Maintenance

8.1 Boîtier de l'adaptateur de mesure d'énergie

Le boîtier ne nécessite aucune maintenance particulière. Veillez à ce que la surface reste propre. Nettoyez-la à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
Eviter d'utiliser des détergents, des abrasifs ou des solvants.

8.2 Fenêtre de visualisation de la sonde

Pour la nettoyer, utilisez uniquement un chiffon doux sec ou de l'air comprimé.

8.3 Adaptateur d'alimentation secteur

Le boîtier ne nécessite aucune maintenance particulière. L'adaptateur est conçu pour fonctionner en permanence ; il en résulte un léger échauffement. Veillez à ce que l'adaptateur ne soit jamais couvert, de manière à ce que la dissipation de la chaleur se fasse bien. Protégez-le contre l'humidité.

9 Service réparation et pièces de rechange Laboratoire d'étalonnage DKD et service de location d'appareils

En cas de besoin, adresser-vous à :

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Service-Center
Thomas-Mann-Straße 20
90471 Nürnberg, Allemagne
Téléphone +49 911 86 02 - 410 / 256
Télécopie +49 911 86 02 - 2 53
e-mail fr1.info@gmc-instruments.com

Cette adresse n´est valable que pour l'Allemagne.
A l'étranger nos filiales et représentations se tiennent à votre entière disposition.

10 Support produits

En cas de besoin, adresser-vous à :

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Hotline support produits
Téléphone +49 911 86 02 - 112
Télécopie +49 911 86 02 - 709

Imprimé en Allemagne • Sous réserve de modifications

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Thomas-Mann-Str. 16-20
90471 Nürnberg, Allemagne
Téléphone +49 911 8602-0
Télécopie +49 911 8602-669
e-mail: info@gmc-instruments.com
http://www.gmc-instruments.com